

Rec'd PCT/PTO 00 JUL 2004

特許協力条約

10/500673

REC'D 15 JAN 2004

W. O PCT

PCT

国際予備審査報告

(法第12条、法施行規則第56条)
〔PCT36条及びPCT規則70〕

出願人又は代理人 の書類記号 JP-2023390	今後の手続きについては、国際予備審査報告の送付通知（様式PCT/ IPEA/416）を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/00002	国際出願日 (日.月.年) 06.01.03	優先日 (日.月.年) 04.01.02
国際特許分類 (IPC) Int. Cl ⁷ A61B3/02		
出願人 (氏名又は名称) 株式会社ビジョンメガネ		

1. 国際予備審査機関が作成したこの国際予備審査報告を法施行規則第57条 (PCT36条) の規定に従い送付する。
2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で <u>3</u> ページからなる。 <input checked="" type="checkbox"/> この国際予備審査報告には、附属書類、つまり補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関に対してした訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面も添付されている。 (PCT規則70.16及びPCT実施細則第607号参照) この附属書類は、全部で <u>6</u> ページである。
3. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。 I <input checked="" type="checkbox"/> 国際予備審査報告の基礎 II <input type="checkbox"/> 優先権 III <input type="checkbox"/> 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成 IV <input type="checkbox"/> 発明の単一性の欠如 V <input checked="" type="checkbox"/> PCT35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明 VI <input type="checkbox"/> ある種の引用文献 VII <input type="checkbox"/> 国際出願の不備 VIII <input type="checkbox"/> 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 05.03.03	国際予備審査報告を作成した日 15.12.03	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 安田 明央 (印)	2W 9309
電話番号 03-3581-1101 内線 3290		

I. 国際予備審査報告の基礎

1. この国際予備審査報告は下記の出願書類に基づいて作成された。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に
応答するために提出された差し替え用紙は、この報告書において「出願時」とし、本報告書には添付しない。
PCT規則70.16, 70.17)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書 第 1-36 ページ、 出願時に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 請求の範囲 第 2-7, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 18 項、 出願時に提出されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの
請求の範囲 第 _____ 項、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
請求の範囲 第 1, 8, 11, 14, 16 項、 16.06.03 付の書簡と共に提出されたもの

☒ 図面 第 1/19-19/19 ページ/図、 出願時に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
図面 第 _____ ページ/図、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

☐ 明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 出願時に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 国際予備審査の請求書と共に提出されたもの
明細書の配列表の部分 第 _____ ページ、 _____ 付の書簡と共に提出されたもの

2. 上記の出願書類の言語は、下記に示す場合を除くほか、この国際出願の言語である。

上記の書類は、下記の言語である _____ 語である。

- ☐ 国際調査のために提出されたPCT規則23.1(b)にいう翻訳文の言語
☐ PCT規則48.3(b)にいう国際公開の言語
☐ 国際予備審査のために提出されたPCT規則55.2または55.3にいう翻訳文の言語

3. この国際出願は、ヌクレオチド又はアミノ酸配列を含んでおり、次の配列表に基づき国際予備審査報告を行った。

- ☐ この国際出願に含まれる書面による配列表
☐ この国際出願と共に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された書面による配列表
☐ 出願後に、この国際予備審査(または調査)機関に提出された磁気ディスクによる配列表
☐ 出願後に提出した書面による配列表が出願時における国際出願の開示の範囲を超える事項を含まない旨の陳述書の提出があった
☐ 書面による配列表に記載した配列と磁気ディスクによる配列表に記録した配列が同一である旨の陳述書の提出があった。

4. 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ
☐ 請求の範囲 第 _____ 項
☐ 図面 図面の第 _____ ページ/図

5. ☐ この国際予備審査報告は、補充欄に示したように、補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c) この補正を含む差し替え用紙は上記1.における判断の際に考慮しなければならず、本報告に添付する。)

V. 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-18 有
請求の範囲 無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-18 有
請求の範囲 無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-18 有
請求の範囲 無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

請求の範囲1-18

文献1: JP 2001-286442 A (株式会社ビジョンメガネ)
2001.10.16、全文、第1-11図文献2: JP 60-80431 A (キャノン株式会社)
1985.05.08、全文、第1-4図文献3: JP 3-188826 A (株式会社ニデック)
1991.08.16、全文、第1-5図文献4: JP 9-182722 A (株式会社ニデック)
1997.07.15、全文、第1-4図文献5: JP 8-66362 A (キャノン株式会社)
1996.03.12、全文、第1-3図文献6: JP 62-44219 A (氏家商事株式会社)
1987.02.26、全文、第1-7図

コンピュータ画面を用いて被検者が単独で検眼する検眼装置において、乱視軸判定チャートを呈示して乱視軸の方位を取得し、被検者が乱視軸方向として選択した方位の視力測定チャート、及び前記方位と直交する方位の視力測定チャートを表示して、被検者が選択した視認限界を、被検者が乱視軸方向として選択した方位及び前記方位と直交する方位について取得することは、国際調査報告で引用された文献1及び3乃至6並びに新たに引用した文献2のいずれにも記載されておらず、当業者にとって自明なものでもない。

請 求 の 範 囲

1. (補正後) コンピュータ画面を用いて検眼する検眼装置であって、
被検者の属性を取得する被検者属性取得手段と、

5 乱視軸判定チャートを画面表示する乱視軸判定チャート表示手段と、
前記表示された乱視軸判定チャートについて被検者が選択した方位を
取得する方位取得手段と、

前記取得された方位の視力測定チャートを画面表示する第1の視力測定
チャート表示手段と、

10 前記表示された第1の視力測定チャートについて被検者が選択した視
認限界を取得する第1の視認限界取得手段と、

前記取得された方位と直交する方位の視力測定チャートを画面表示す
る第2の視力測定チャート表示手段と、

前記表示された第2の視力測定チャートについて被検者が選択した視
15 認限界を取得する第2の視認限界取得手段と、

前記取得された第1の視認限界と前記取得された第2の視認限界と前
記取得された被検者属性とを入力パラメータとして第1の遠点距離と第
2の遠点距離を演算する遠点距離演算手段と、

前記取得された方位および前記演算された第1の遠点距離と第2の遠
20 点距離とから、乱視を有する場合は乱視軸を判定した上で度数を演算す
る度数演算手段とを備えたことを特徴とする、検眼装置。

2. 前記第1の視力測定チャート表示手段と第2の視力測定チャート
表示手段とは、

視標の大きさの段階差が2以上となる視標の組合せからなる複数の視
25 力検査チャートを順次画面表示手段に表示する表示手段を有し、

前記第1の視認限界取得手段と第2の視認限界取得手段は前記画面表

視標を選択させる選択手段により選択された視標の段階差の最小値が3以上となるとき、前記複数の視力検査チャートを画面表示手段に再度表示して視認可能な最小の視標を選択させる選択手段を含む、請求項2または請求項3に記載の検眼装置。

- 5 7. 前記遠点距離演算手段は、前記被検者の属性および前記視認限界と前記遠点距離の関係を多数の被検者で学習させた学習モデルを用いて遠点距離を演算する機能を有することを特徴とする、請求項1ないし請求項6のいずれかに記載の検眼装置。

- 10 8. (補正後)前記取得された方位の近点距離測定チャートを画面表示する第1の近点距離測定チャート表示手段と、

前記表示された第1の近点距離測定チャートについて被検者が入力した近点距離を取得する第1の近点距離取得手段と、

前記取得された方位と直交する方位の近点距離測定チャートを画面表示する第2の近点距離測定チャート表示手段と、

- 15 前記表示された第2の近点距離測定チャートについて被検者が入力した近点距離を取得する第2の近点距離取得手段とを備えたことを特徴とする、請求項1ないし請求項7のいずれかに記載の検眼装置。

- 20 9. 前記乱視軸判定チャート表示手段は、複数の平行線からなる4方向の線状群を表示する機能を有することを特徴とする、請求項1ないし請求項8のいずれかに記載の検眼装置。

10. 前記第1の視力測定チャート表示手段と前記第2の視力測定チャート表示手段の少なくとも一方は、線幅を変更した複数の線状濃淡画像を表示する機能を有することを特徴とする、請求項1ないし請求項9のいずれかに記載の検眼装置。

- 25 11. (補正後)前記乱視軸判定チャート表示手段と前記第1の視力測定チャート表示手段と前記第2の視力測定チャート表示手段の少なくとも

いずれかは、コンピュータ画面の画面表示情報を取得する画面表示情報取得手段と、

前記取得された画面表示情報によってコンピュータ画面の表示サイズを変更する表示サイズ変更手段とを有することを特徴とする、請求項 1

5 ないし請求項 10 のいずれかに記載の検眼装置。

1 2. 前記乱視軸判定チャート表示手段と前記第 1 の視力測定チャート表示手段と前記第 2 の視力判定チャート表示手段の少なくともいずれかは、コンピュータ画面に表示する色を選択する表示色選択手段を有することを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 1 1 のいずれかに記載の検
5 眼装置。

1 3. 前記乱視軸判定チャート表示手段と前記第 1 の視力測定チャート表示手段と前記第 2 の視力判定チャート表示手段の少なくともいずれかは、コンピュータ画面に表示する輝度を選択する表示輝度選択手段を有することを特徴とする、請求項 1 ないし請求項 1 2 のいずれかに記載
10 の検眼装置。

1 4. (補正後) コンピュータ画面を用いて検眼する検眼方法であって、
被検者の属性を取得する被検者属性取得ステップと、
乱視軸判定チャートを画面表示する乱視軸判定チャート表示ステップ
と、

15 前記表示された乱視軸判定チャートについて被検者が選択した方位を取得する方位取得ステップと、

前記取得された方位の視力測定チャートを画面表示する第 1 の視力測定チャート表示ステップと、

前記表示された第 1 の視力測定チャートについて被検者が選択した視
20 認限界を取得する第 1 の視認限界取得ステップと、

前記取得された方位と直交する方位の視力測定チャートを画面表示する第 2 の視力測定チャート表示ステップと、

前記表示された第 2 の視力測定チャートについて被検者が選択した視
認限界を取得する第 2 の視認限界取得ステップと、

25 前記取得された第 1 の視認限界と前記取得された第 2 の視認限界と前記取得された被検者属性とを入力パラメータとして第 1 の遠点距離と第

2 の遠点距離を演算する遠点距離演算ステップと、

前記取得された方位および前記演算された第 1 の遠点距離と第 2 の遠点距離とから、乱視を有する場合には乱視軸を判定した上で度数を演算する度数演算ステップとを備えたことを特徴とする、検眼方法。

- 5 1 5 . 前記第 1 の視力測定チャート表示ステップと第 2 の視力測定チャート表示ステップとは、

視標の大きさの段階差が 2 以上となる視標の組合せからなる複数の視力検査チャートを順次画面表示手段に表示する表示ステップを有し、

- 10 前記第 1 の視認限界取得手段と第 2 の視認限界取得ステップは前記画面表示手段に表示された各視力検査チャートについて視認可能な最小の視標を選択させる選択ステップと、

前記各視力検査チャートについて選択された視認可能な最小の視標から被検査者が視認可能な最小の視標を決定する決定ステップとを含むことを特徴とする、請求項 1 4 に記載の検眼方法。

- 15 1 6 . (補正後)ネットワークに接続されたクライアントコンピュータに対して、コンピュータ画面を用いて検眼する機能を提供する検眼サーバであって、

被検者の属性を取得する被検者属性取得手段と、

乱視軸判定チャートを画面表示する乱視軸判定チャート表示手段と、

- 20 前記表示された乱視軸判定チャートについて被検者が選択した方位を取得する方位取得手段と、

前記取得された方位の視力測定チャートを画面表示する第 1 の視力測定チャート表示手段と、

- 25 前記表示された第 1 の視力測定チャートについて被検者が選択した視認限界を取得する第 1 の視認限界取得手段と、

前記取得された方位と直交する方位の視力測定チャートを画面表示す

る第2の視力測定チャート表示手段と、

前記表示された第2の視力測定チャートについて被検者が選択した視認限界を取得する第2の視認限界取得手段と、

5 前記取得された第1の視認限界と前記取得された第2の視認限界と前記取得された被検者属性とを入力パラメータとして第1の遠点距離と第2の遠点距離を演算する遠点距離演算手段と、

前記取得された方位および前記演算された第1の遠点距離と第2の遠点距離とから、乱視を有する場合には乱視軸を判定した上で度数を演算する度数演算手段とを備えたことを特徴とする、検眼サーバ。

10 17. ネットワークに接続されたクライアント端末に対して、視力に対応させて大きさを段階的に変化させた複数の視標を含む視力検査チャートを提供し、前記クライアント端末の画面表示手段に表示された視力検査チャートから被検査者に視認可能な最小の視標を選択させることによって自覚的に視力を測定する検眼サーバであって、

15 視標の大きさの段階差が2以上となる視標の組合せからなる複数の視力検査チャートが順次クライアント端末画面表示手段に表示されるように視力検査チャートイメージデータを提供する視力検査チャートイメージデータ提供手段と、

20 前記クライアント端末画面表示手段に表示された各視力検査チャートについて前記被検査者が選択した視認可能な最小の視標を取得する個別視認可能視標取得手段と、

前記個別視認可能視標選択手段により取得された各個別視認可能視標から被検査者が視認可能な最小の視標を決定する視認可能視標決定手段とを備えたことを特徴とする、検眼サーバ。

25 18. 視力に対応させて大きさを段階的に変化させた複数の視標を含む視力検査チャートを画面表示手段に表示し、前記画面表示手段に表示

Translation

PATENT COOPERATION TREATY

PCT

PCT Application
PCT/JP2003/000002



INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

(PCT Article 36 and Rule 70)

Applicant's or agent's file reference JP-2023390	FOR FURTHER ACTION See Notification of Transmittal of International Preliminary Examination Report (Form PCT/IPEA/416)	
International application No. PCT/JP2003/000002	International filing date (day/month/year) 06 January 2003 (06.01.2003)	Priority date (day/month/year) 04 January 2002 (04.01.2002)
International Patent Classification (IPC) or national classification and IPC A61B 3/02		
Applicant VISION OPTIC CO., LTD.		

1. This international preliminary examination report has been prepared by this International Preliminary Examining Authority and is transmitted to the applicant according to Article 36.

2. This REPORT consists of a total of 3 sheets, including this cover sheet.

☒ This report is also accompanied by ANNEXES, i.e., sheets of the description, claims and/or drawings which have been amended and are the basis for this report and/or sheets containing rectifications made before this Authority (see Rule 70.16 and Section 607 of the Administrative Instructions under the PCT).

These annexes consist of a total of 6 sheets.

3. This report contains indications relating to the following items:

- I ☒ Basis of the report
- II ☐ Priority
- III ☐ Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- IV ☐ Lack of unity of invention
- V ☒ Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- VI ☐ Certain documents cited
- VII ☐ Certain defects in the international application
- VIII ☐ Certain observations on the international application

Date of submission of the demand 05 March 2003 (05.03.2003)	Date of completion of this report 15 December 2003 (15.12.2003)
Name and mailing address of the IPEA/JP	Authorized officer
Facsimile No.	Telephone No.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PC 2003/000002

I. Basis of the report

1. With regard to the elements of the international application:*

- ☐ the international application as originally filed
- ☒ the description:
 pages 1-36, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☒ the claims:
 pages 2-7,9,10,12,13,15,17,18, as originally filed
 pages _____, as amended (together with any statement under Article 19
 pages _____, filed with the demand
 pages 1,8,11,14,16, filed with the letter of 16 June 2003 (16.06.2003)
- ☒ the drawings:
 pages 1/19-19/19, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____
- ☐ the sequence listing part of the description:
 pages _____, as originally filed
 pages _____, filed with the demand
 pages _____, filed with the letter of _____

2. With regard to the language, all the elements marked above were available or furnished to this Authority in the language in which the international application was filed, unless otherwise indicated under this item.

These elements were available or furnished to this Authority in the following language _____ which is:

- ☐ the language of a translation furnished for the purposes of international search (under Rule 23.1(b)).
- ☐ the language of publication of the international application (under Rule 48.3(b)).
- ☐ the language of the translation furnished for the purposes of international preliminary examination (under Rule 55.2 and/or 55.3).

3. With regard to any nucleotide and/or amino acid sequence disclosed in the international application, the international preliminary examination was carried out on the basis of the sequence listing:

- ☐ contained in the international application in written form.
- ☐ filed together with the international application in computer readable form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in written form.
- ☐ furnished subsequently to this Authority in computer readable form.
- ☐ The statement that the subsequently furnished written sequence listing does not go beyond the disclosure in the international application as filed has been furnished.
- ☐ The statement that the information recorded in computer readable form is identical to the written sequence listing has been furnished.

4. ☐ The amendments have resulted in the cancellation of:

- ☐ the description, pages _____
- ☐ the claims, Nos. _____
- ☐ the drawings, sheets/fig _____

5. ☐ This report has been established as if (some of) the amendments had not been made, since they have been considered to go beyond the disclosure as filed, as indicated in the Supplemental Box (Rule 70.2(c)).**

* Replacement sheets which have been furnished to the receiving Office in response to an invitation under Article 14 are referred to in this report as "originally filed" and are not annexed to this report since they do not contain amendments (Rule 70.16 and 70.17).

** Any replacement sheet containing such amendments must be referred to under item 1 and annexed to this report.

INTERNATIONAL PRELIMINARY EXAMINATION REPORT

International Application No.

PCT/JP03/00002

V. Reasoned statement under Article 35(2) with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty (N)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Inventive step (IS)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO
Industrial applicability (IA)	Claims	1-18	YES
	Claims		NO

2. Citations and explanations

Claims 1-18

Document 1: JP, 2001-286442, A (Kabushiki Kaisha Vision Megane), 16 October, 2001. Full text; Figs. 1 to 11.

Document 2: JP, 60-80431, A (Canon Inc.), 08 May, 1985. Full text; Figs. 1 to 4.

Document 3: JP, 3-188826, A (Nidek Co., Ltd.), 16 August, 1991. Full text; Figs. 1 to 5.

Document 4: JP, 9-182722, A (Nidek Co., Ltd.), 15 July, 1997. Full text; Figs. 1 to 4.

Document 5: JP, 8-66362, A (Canon Inc.), 12 March, 1996. Full text; Figs. 1 to 3.

Document 6: JP, 62-44219, A (Ujiie Shoji Kabushiki Kaisha), 26 February, 1987. Full text; Figs. 1 to 7.

An optometric device for individual optometric examinations using a computer screen and an optometric method using the device and comprising the steps of plotting an astigmatic axis judgment chart and acquiring an astigmatic axis orientation, displaying a visual power measurement chart for the orientation selected by the patient as an astigmatic axis direction and a vision power measurement chart for the orientation perpendicular to the aforementioned orientation, and acquiring the vision limit selected by the patient with respect to the orientation selected by the patient as the astigmatic axis direction and the direction perpendicular thereto are not described in documents 1 and 3-6 cited in the ISR and the newly cited document 2; nor are these obvious to a person skilled in the art.